

#2

Atty. Docket No. 4777/6

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant : SAKATA et al.  
App. No. :  
Filed : Herewith Group:  
Title : RECEIVING DEVICE



**TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT**

Pursuant to 35 U.S.C. § 119 and 37 CFR § 1.55, Applicants hereby submit a certified copy of the following priority document:

- Japanese Patent Application No. 2000-366335, filed November 30, 2000.

Applicants hereby enter a claim to the priority of this document.

Respectfully submitted,

Date: Nov. 26, 2001

Ralph F. Hoppin  
Ralph F. Hoppin, Reg. No. 38,494  
BROWN RAYSMAN MILLSTEIN, FELDER  
& STEINER LLP  
900 Third Avenue  
New York, New York 10022  
Tele: (212) 895-2000  
Fax : (212) 895-2900

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

J1000 U.S. PTO  
09/994977  
11/26/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年11月30日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-366335

出 願 人  
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年10月 1日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 2030724071

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 17/60  
G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 坂田 毅

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 伊藤 快

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 松浦 俊

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100109553

【弁理士】

【氏名又は名称】 工藤 一郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 100322

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】	図面	1
【物件名】	要約書	1
【ブルーフの要否】	要	

【書類名】 明細書

【発明の名称】 受信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

放送手段によりデータを受信する放送受信部と、通信手段によりデータを受け付けるデータ受付部とを具備する受信装置であって、  
前記放送受信部は複数の受信装置に共通の情報である共通情報を受信し、  
前記データ受付部は当該受信装置に固有の情報である固有情報を受け付けることを特徴とする受信装置。

【請求項 2】

前記共通情報が通信手段によりデータを受け付ける際に必要な共通情報であり、  
前記固有情報が通信手段によりデータを受け付ける際に必要な受信装置固有の情報であることを特徴とし、  
前記共通情報および前記固有情報を書きこむ書き込み部をさらに具備する請求項 1 記載の受信装置。

【請求項 3】

放送手段によりデータを受信する放送受信部と、通信手段によりデータを受け付けるデータ受付部とを具備する受信装置であって、  
前記放送受信部は経時的に変化しない情報である恒久情報を受信し、  
前記データ受付部は経時的に変化する情報である変化情報を受け付けることを特徴とする受信装置。

【請求項 4】

前記放送受信部はハイパーテキストを構成するデータを受信し、  
前記データ受付部はハイパーテキストのリンクを示す情報であるリンク情報を受け付けることを特徴とする請求項 3 記載の受信装置。

【請求項 5】

放送手段によりデータを受信する放送受信部と、通信手段によりデータを受け付けるデータ受付部とを具備する受信装置であって、  
前記放送受信部は命令を示す情報である命令情報を通信手段により受け付ける旨

の有命令情報を受信し、前記データ受付部は命令情報を受け付け、前記データ受付部が受け付けた命令情報が示す命令を実行する命令実行部を具備する受信装置

。

【請求項 6】

前記有命令情報は、メールを取り出す命令の有無を示す情報であり、

前記命令情報は、メールを取得する命令の内容であることを含むことを特徴とする請求項 5 記載の受信装置。

【請求項 7】

前記有命令情報は、録画予約を示す情報の有無を示す情報であり、前記命令情報は、録画予約に必要な情報を含むことを特徴とする請求項 5 記載の受信装置。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は、受信装置に関し、特に放送手段と、通信手段との両手段によって情報を受信することができる受信装置に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

受信装置には、従来のテレビのように放送を受信してその受信内容であるコンテンツを視聴することを目的としたものと、インターネットの端末のように一対一の通信手段を利用してデータを取得し、電子メールなどに利用するものとの二種類のものがあった。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

放送手段には、同一内容の情報を安価に大量に同時に送信できるという特性がある一方、特定の相手を選択して行う通信手段には、それぞれの受信端末に固有の情報を送信できるという特性がある。言い換えれば、放送による情報の受信は同一内容のものを安価に受信可能であり、一対一の通信においては受信装置固有の情報を受け取れるという特性がある。しかし、従来、これらの特性を有効に一つの情報の送受信にミックスさせたものがなかったので、情報の送受信にコストが

高くなり、時間が多く必要であるという課題があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明は、この課題を解決するために、送信側から受信側に渡す情報であるコンテンツ、端末の機能制御を行うための各種命令の有無に関する情報や、各種命令自体を、放送と、通信との両者を利用して送受信する構成を採用する。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下に、この発明の実施の形態を説明する。

【0006】

<実施形態1>

【0007】

図1に示すように、まず、最初に説明する実施形態は、放送と通信の両者により情報を取得できる受信装置であって、放送により複数の受信装置に共通の情報を送信し、これを受信装置が受信して取得し、通信により、その受信装置に固有の情報である固有情報を受け付けるというものである。

【0008】

放送も通信もともに同じ装置からなされていても、別々の装置からなされていても課題の解決手段として実質的に効果は同じである。ここで、放送とは、一般的に「公衆によって直接受信されることを目的とする無線通信ないしは、有線通信」とされ、他方、通信は放送を除く電気通信を言う。従って、前者は不特定多数の者への情報伝達を特徴とし、後者は、特定者間の情報伝達として把握できる。

【0009】

具体的には、この受信装置は、放送手段送られてきたデータを受信する放送受信部と、通信手段により送られてきたデータを受け付けるデータ受付部とを具備する受信装置であって、前記放送受信部は複数の受信装置に共通の情報である共通情報を受信し、前記データ受付部は当該受信装置に固有の情報である固有情報を受け付けることを特徴とする受信装置である。

## 【 0 0 1 0 】

ここでいう複数の受信装置に共通の情報とは、例えば、全国ニュースの番組であるコンテンツや、世界標準時刻情報や、複数の受信装置に共通のプログラムミスが見つかった場合などに利用される受信装置メンテナンス情報や、複数の受信装置で共通に視聴可能な全国放送番組表情報などである。これらの情報は複数の受信装置に対して共通の情報であり通信回線を利用して送信すると比較的高コストとなる。そこで放送手段を用いてこれら共通情報を送受信するのが良い。

## 【 0 0 1 1 】

受信装置に固有の情報とは、受信装置のそれぞれに固有のいわゆる専用の情報であり、その受信装置が設置されている地域の地域限定ニュースや、共通情報として受け取った世界標準時刻情報から現在その受信装置が置かれている位置の時刻を割り出すための偏差時刻情報や（例えば、受信装置自体が飛行機に搭載された場合のように世界中を移動する場合などに便利である。）、受信装置固有のメンテナンス情報や、その受信装置が設置されている地域でのみ受信可能な放送番組情報などである。ここで固有情報と言うのは、必ずしも唯一固有というほど限定するものでなく、すべての受信装置に対しては共通でない情報という程度の意味である。したがって、複数の受信装置に対しては共通の情報であっても、すべての受信装置に対して共通でなければ、固有情報といえることができる。固有情報は通信を用いて受信装置に対して渡されるので比較的通信コストが高くつく傾向がある。しかし、放送により共通情報の受信をしているので、共通部分を省いて、固有情報だけ通信手段を利用するので、全体を通信手段を用いて受信する場合よりもコストは低くてすむ。特に、共通情報と固有情報とを合わせて1つの意味ある情報とする場合には、従来固有情報が含まれていればすべて通信手段によっていたのであるから、本実施形態が低コストの放送を部分的に利用することとする点で優れている。

## 【 0 0 1 2 】

図4に示すのは、この受信装置の機能ブロック図の一例を、送信装置や、送信手段とあわせて示した図である。この図にあるように、送信装置0401は、共通情報放送部0402と固有情報送信部0403とからなり、共通情報放送部0



4 0 2 からは、共通情報 0 4 0 8 が放送手段でもって放送され、受信装置 0 4 0 0 の放送受信部 0 4 0 6 で受信される。

【 0 0 1 3 】

一方、固有情報 0 4 0 9 は、送信装置 0 4 0 1 の固有情報送信部 0 4 0 3 から通信手段 0 4 0 5 でもって受信装置 0 4 0 0 に送られ、受信装置 0 4 0 0 のデータ受付部 0 4 0 7 でその固有情報 0 4 0 9 が受信され受け付けられる。共通情報放送部 0 4 0 2 へは、共通情報を蓄積する共通情報蓄積部（図示せず）から共通情報 0 4 0 8 が与えられて放送される。固有情報送信部 0 4 0 3 へは固有情報を蓄積する固有情報蓄積部（図示せず）や、固有情報を生成する固有情報生成部（図示せず）などから固有情報 0 4 0 9 が与えられる。

【 0 0 1 4 】

放送手段 0 4 0 4 としては、地上波放送、衛星放送、のほか有線放送のようなものや、インターネット放送のようなものも含まれる。この放送を構成する信号はデジタル信号でもアナログ信号でもよい。通信は、有線放送であるか無線放送であるかを問わない。電話回線のような公衆回線を用いたもの、専用回線を用いたものなど各種のものを含む。また回線接続のもの、パケットやセルの通信を利用するものの両者を含む。

【 0 0 1 5 】

図 5 に示すのは、この実施形態の変形例で、受信装置 0 5 0 0 に対して共通情報 0 5 0 9 と固有情報 0 5 1 0 とを送る部分が、共通情報 0 5 0 9 は放送装置 0 5 0 1、固有情報 0 5 1 0 は通信装置 0 5 0 2 で送られることとなっていて、それぞれ別個であるものである。放送装置では、共通情報放送部 0 5 0 3 から放送手段 0 5 0 5 を用いて共通情報が放送され、通信装置では、固有情報送信部 0 5 0 4 から通信手段 0 5 0 6 を用いて固有情報が送信される。受信装置では、放送受信部 0 5 0 7 が共通情報を受信し、データ受付部 0 5 0 8 が固有情報を受け付ける。

【 0 0 1 6 】

このように、共通情報を送る側と、固有情報を送る側は別個であっても、一体であってもよく、さらに、共通情報や固有情報を送る部分が複数の装置から構成さ

れているものであっても良い。したがって、共通情報や固有情報は、複数の共通情報部分や固有情報部分がひとまとまりになって全体の共通情報や固有情報を構成するものであっても良い。例えば、二つの共通情報部分から1つの共通情報が完成するものであっても良い。

## 【 0 0 1 7 】

図6に示すのは、この受信装置の処理の流れの一例を示すものである。まず、放送による共通情報があるか判断され（ステップS0601）、共通情報がない場合には、待機する。共通情報がある場合には、共通情報を放送から受信する（ステップS0602）。この共通情報が例えば、通信手段による固有情報を必要とするものであれば、受信装置はさらに通信手段によるデータの受付を開始し（ステップS0603）、固有情報データを通信によって受け付け（ステップS0604）、処理を終了する。

## 【 0 0 1 8 】

通信手段によるデータの受付を開始するとは、通信可能状態にし、かつデータを送信する相手に対してデータの送信の要求をすることである。例えば、ダイヤルアップのインターネット接続では、まずリモートコンピュータにダイヤルアップ接続し、さらにこのリモートコンピュータを介してデータを送信すべきサーバに対してデータの要求信号を送信することである。

## 【 0 0 1 9 】

同図b)にあるように、放送による共通情報があるか判断し（ステップS0601）、共通情報がない場合には、待機し、ある場合には、共通情報を放送から受信し（ステップS0602）、通信手段によるデータ受付を開始し（ステップS0603）、固有情報データを通信によって受け付け（ステップS0604）、受信した共通情報と受け付けた固有情報とを合成する（ステップS0605）という処理をしてもよい。

## 【 0 0 2 0 】

合成とは、共通情報と固有情報とを一つのファイルに読み込むことなどをいう。共通情報と固有情報とを結びつけることで一体の意味のある情報とすることができるという効果がある。この処理のプログラムは、記録媒体に記録されて受信装

置に読み込ませて受信装置での処理を行わせるようにしても良いし、通信手段や、放送手段を用いてダウンロードして受信装置に読み込ませて、受信装置で処理が行われるようにしても良い。以下に処理の流れに関する説明をする場合には基本的に同じであり、この説明は繰り返さない。

#### 【 0 0 2 1 】

図 7 に示すのは、この受信装置である二つの端末（端末 0 1 で  $ID = 0 1$ 、と端末 0 2 で  $ID = 0 2$ ）が放送により共通情報として固有情報の受け取り命令を受け、その共通情報である固有情報の受け取り命令に従って、通信装置に対して固有情報を要求し、通信装置から固有情報を受け取る様子を示したものである。

#### 【 0 0 2 2 】

放送装置は、二つの端末である受信装置に対して共通情報を放送し、これを受信して、受信装置である端末 0 1 と、端末 0 2 は、それぞれ自己の  $ID$  情報を含む固有情報の要求を通信装置に対して行う。通信装置は受信した  $ID$  情報に応じてその  $ID$  を有する端末に専用の固有情報を送信する。端末である受信装置は、その固有情報を受信する。インターネットによる通信である場合には、パケットセルのヘッダーに送信先である受信装置のインターネットアドレスが含まれ、ネットワークのノードを構成するルーターは、このヘッダーに含まれるインターネットアドレスにしたがってネットワーク上のルートを定めて目的の受信装置に対して固有情報を含むパケットを届けるようにする。

#### 【 0 0 2 3 】

この例では、共通情報を受け付けて、その後必要に応じて通信手段による固有情報の受付をする処理の流れを説明したが、必ずしもこの処理の流れに限られず、共通情報より先に通信手段によって固有情報を受け付け、その後必要に応じて放送手段によって共通情報を受け付ける処理をしても良い。さらに、共通情報と固有情報とを並行して受け取っても良い。また、共通情報と固有情報とは、一方が他方の情報を必要とする関係のみならず、両者が無関係である場合でも本受信装置が利用できることは言うまでもない。

#### 【 0 0 2 4 】

＜実施形態 2＞実施形態 2 は、基本的には実施形態 1 と同様の構成を有する受信装置であるが、特徴点は、実施形態 1 で言うところの共通情報が、この実施形態 2 では、特にその受信装置が通信手段によりデータを受け付ける際に必要な共通情報とする点である。また、実施形態 1 で言うところの固有情報が、この実施形態 2 においては特に、通信手段によりデータを受け付ける際に必要な受信装置固有の情報とする点である。さらに、前記共通情報および前記固有情報を書きこむ書き込み部を具備する点にもこの実施形態 2 は、実施形態 1 と比較して特徴を有する。

## 【 0 0 2 5 】

図 8 に示すのは、この実施形態 2 の受信装置の機能ブロック図の一例を、送信装置、送信手段とともに表した図である。この図にあるように、送信装置 0 8 0 1 は、共通情報放送部 0 8 0 2 と、データを受け付ける際に必要な固有情報送信部 0 8 0 3 とからなる。共通情報放送部 0 8 0 2 から共通情報は放送手段 0 8 0 4 を用いて受信装置 0 8 0 0 に送られ、データを受け付ける際に必要な固有情報は、通信手段 0 8 0 5 を用いて受信装置 0 8 0 0 に送られる。

## 【 0 0 2 6 】

受信装置 0 8 0 0 では、放送された共通情報は放送受信部 0 8 0 6、具体的にはチューナや RF もジュールなどが受信する。通信手段 0 8 0 5 により送られた情報であるところのデータを受け付ける際に必要な固有情報はデータ受付部 0 8 0 7 で受け付けられる。データ受付部 0 8 0 7 とは、例えばモデムとそのモデムのドライバなどである。そして、これら共通情報とデータを受け付ける際に必要な固有情報とは、書き込み部 0 8 1 0 によって記憶部（図示せず）などに書き込まれる。記憶部は必ずしも受信装置 0 8 0 0 に含まれていなくともよく、また、書き込み部 0 8 1 0 自体に記憶部を有する構成をとっても良い。記憶部は例えば、磁気記録媒体や、光磁気記録媒体、ランダムアクセスメモリーや、リードオンリーメモリーなどの半導体記憶メモリーなどからなるであろう。CD、DVD、RAM、ROM、FD（フロッピーディスク）、HDD（ハードディスクドライブ）等が該当する。

## 【 0 0 2 7 】

この書き込み部 0 8 1 0 に記憶部がある場合には、記憶部は不揮発性のものでも揮発性のものでも良く、また、必ずしも共通情報とデータ受け付ける際に必要な固有情報とが同じ記憶部に書き込まれるものでなくても良い。もちろん書き込み部が複数あって、共通情報とデータを受け付ける際に必要な固有情報とが同じ書き込み部から書き込まれなくとも良い。

## 【 0 0 2 8 】

データを受け付ける際に必要な共通情報とは、例えば、通信のための各種設定情報（通信のためのリモートコンピュータのダイヤル番号など）や、通信先のアドレス情報、通信プロトコル情報、受け付けるべきデータの大きさに関する情報（受信装置に蓄積できる容量の記憶装置があるか判断するため）、通信データの種類の情報（例えば、画像ファイルなどを閲覧することができるアプリケーションが受信装置側にあるか判断するため）等である。

## 【 0 0 2 9 】

データを受け付ける際に必要な受信装置固有の情報とは、例えば、端末に割り当てられる識別符号（データを受信する際に情報サービスのレベルを示し、送り側に送信すべきデータの種類などを伝えるために用いる）、端末に割り当てられる通信のためのアドレス（例えば LAN 内でのネットワークアドレスなど）、端末に割り当てられるメールアドレス等である。

## 【 0 0 3 0 】

これらの情報は書き込み部 0 8 1 0 によって記憶部などに記録され、データの受信をするために利用する際に記憶部から読み出される。

## 【 0 0 3 1 】

図 1 1 に示すのは、この受信装置の処理の流れを示す図である。まず、共通情報があるか、即ち受信すべき共通情報があるか判断し、受信すべき共通情報がある場合には、放送による共通情報を受信する。受信すべき共通情報がない場合には、受信すべき共通情報があるまで待機する。

## 【 0 0 3 2 】

共通情報を受信するとそれを書き込み部によって書き込む。書き込み先は記憶部であり、受信装置内にあっても良いし、受信装置外にあってもよい。また書き

込み部自体が記憶部を有しているものであっても良い。

【 0 0 3 3 】

次に通信手段によりデータの受付を開始する。データの受付の開始は、共通情報の受信を引き金とするものであっても良いし（例えば共通情報に含まれている通信開始命令など）これと無関係に行われるものであっても良い。通信手段によるデータ受付が開始されると、固有情報データの受付が行われ、ついで固有情報の書き込みが行われる。書き込み先の記憶部に関しては、共通情報の書き込まれた記憶部と同じ部分であっても良いし、異なる部分であっても良い。書き込みが完了すると処理を終了する。

【 0 0 3 4 】

図 1 2 に示すのは、放送によって受信装置（端末）がデータを取りに行く先のアドレスを受け取り、通信によってそのアドレスにデータを取りに行く様子を概念的に示す図である。ここで、データを取りに行くべき先のアドレスは放送により受信装置が取得するものでかつ通信手段によりデータをこの受信装置が受け付ける際に必要な情報ということができる。

【 0 0 3 5 】

データを取りに行くべき先のアドレス（例えば「www.a b c d e . n e . j p」）を取得した受信装置は、そのアドレスに対してデータを要求する。例えば、ここで通信装置は、この受信装置に対して端末のURLをwww.a b c d e 2 . n e . j pとするデータを渡す。この受け取ったデータは書き込み部により書き込まれることにより端末のURLであるwww.a b c d e 2 . n e . j p 確定する。そして、例えば、LANを利用して、端末URLとして、www.a b c d e 2 . n e . j p をあて先としたデータをこの受信装置が受信できるようになる。

【 0 0 3 6 】

ここで、データをとりに行くべき先のアドレスを受信装置が取得するが、このデータを取りに行くべき先のアドレスは、通信手段によってデータを受け付ける際に必要な受信装置固有の情報であるということができる。

【 0 0 3 7 】

＜実施形態 3＞次に放送受信部と通信によりデータを受け付けるデータ受付部とを有する受信装置であって、前記放送受信部により受け付けられるデータは経時的に内容が変化しない恒久情報であり、データ受付部が受付けるデータは、経時的に変化する情報である変化情報である実施形態について説明する。

【 0 0 3 8 】

この実施形態の受信装置の機能ブロック図は、実施形態 1 で示した図 4 又は、図 5 と基本的に同じである。特徴点は、放送受信部によって受信される情報が経時的に内容が変化しない属性を有する種類の情報である恒久情報であり、データ受付部で受け付けられる情報が経時的にその内容が変化する属性を有する種類の情報である変化情報である点である。

【 0 0 3 9 】

図 1 3 に示すのは、この恒久情報と変化情報の一例である。例えば、恒久情報として、日本地図の画像が、変化情報として、各地域の天気情報を挙げることができる。その他、恒久情報として高速道路地図を、これに対応する変化情報としてこの高速道路地図の各路線での渋滞情報を挙げることができる。さらに、恒久情報として商店街の地図画像を挙げることができ、これに対応する変化情報として各店での安売り情報を挙げることができる。

【 0 0 4 0 】

図 2 に示すのは、この恒久情報である地図情報と、この地図上の各地域での天気を示す変化情報を示す概念図である。地図情報は、地図を構成するデータのみ、例えばビットマップ情報のみから構成されている。この地図情報は時間とともに変化するという事はない。一方、変化情報はこの地図情報で示される各地域の天気情報であり、各地域ごとにその地域の天気はどうなっているか、晴れなのか、雨なのか、曇りなのかなどを示している。この変化情報は、例えば前述のビットマップ情報により構成される地図上の位置を示す情報と関連付けられた天気情報からなっている。この情報は天気情報であり、従って、経時的にこの情報の内容である天気情報は変化する。これらの恒久情報と変化情報とを合成して一体とすることで、いわゆる天気マークが地図上に貼り付けられて各地の天気を視覚的にあらわす天気図が完成する。

## 【 0 0 4 1 】

図 3 に示すのは、図 2 の a) に示す恒久情報と、同図 b) に示す変化情報とを合成して一体化し、意味ある情報とである各地の天気の様子を示す図である。日本地図の画像は経時的に変化しないので全国の受信装置に一箇所の放送装置、例えば放送衛星などから放送で提供すればよいが、各地の天気情報は時間によって変化するのでその変化した分の情報のみを各地の気象台などから通信で各受信装置に送ればよい。ここで、恒久情報と変化情報とを合成するとは、これら二つの情報を一つのファイルに書き込み二つの情報から意味のある一体の情報を生成することをいう。図 2 a) に示す恒久情報と、同図 b) に示す変化情報とを受信装置内にて合成すると図 3 に示すような日本全国の天気図が完成する。

## 【 0 0 4 2 】

同じように、恒久情報として、高速道路の路線図と、変化情報として各路線のセンサーから送られる各路線ごとの渋滞情報や、恒久情報として商店街の地図画像と、変化情報として各店のリアルタイムでの安売り情報などをあげることができる。

## 【 0 0 4 3 】

<実施形態 4> また、実施形態 3 の受信装置であって、放送受信部はハイパーテキストを構成するデータを受信し、データ受付部はハイパーテキストのリンクを示す情報であるリンク情報を受け付ける構成としても良い。ここで、ハイパーテキストとは、テキストの一部をノードとして、複数のテキストに含まれるノード同士を関連付けることでリンクを構成し、ノード間をナビゲーションすることで効率よく情報を取得できるようにしたものという。また、マルチメディアデータの一部をノードとしてもよい。マルチメディアデータとしては、静止画、動画、テキスト、音声などがある。本実施形態では、ノードのリンク先を固定的なもののみでなく、データ受付部で受け付けられたリンクを示す情報により構成することで動的なリンクを実現したものである。従って、データ受付部でリンク先情報が受け付けられるたびに同じノードからのリンク先を変更することができる。

## 【 0 0 4 4 】

図 1 8 に示すのは、この一例で、例えば、恒久的情報として各地の旅館の案内情



報が表されるハイパーテキストにより構成されるデータを受信し、各旅館での「季節の料理」という文字部分であるノードのリンク先情報として、季節の料理情報を表すリンク先が考えられる。そうすると、例えば夏には、夏の季節料理を紹介したリンク先にリンクさせ、冬には冬の季節料理を紹介したリンク先にリンクさせるようにリンク先情報を示すデータをデータ受付部に与えると良い。

## 【 0 0 4 5 】

＜実施形態 5＞実施形態 5 は、受信装置の放送受信部が有命令情報を受信し、受信装置のデータ受付部がその有命令情報に基づいて通信手段により命令情報を受け付けるというものである。ここで「命令情報」とは、受信装置に一定の動作を強制する情報であり、受信装置の特定の機能の強制動作を意味する。また、「有命令情報」とは、受信側にその受信装置に対して通信手段により受信すべき命令情報があることを伝えるための情報である。この有命令情報は、送信側であるサーバの識別情報、あるいは、送信されてくる命令の識別子を含むものであっても良い。送信側のサーバの識別情報とは、その送信すべき情報が蓄積されている URL 情報などをいう。また送信されてくる命令の識別子とは、例えば録画予約の命令が送信されてくることを示したり、電源オンの命令が送信されてくることを示すものである。そうすれば、受信装置で予め送られてくる命令に対して準備をすることも可能となる。例えば、録画予約であるならば、録画すべき記憶装置の容量が不足していないか調べたり、電源オンの命令であれば電源に対して装置が接続されているかなどを調べたりすることである。

## 【 0 0 4 6 】

図 1 4 は、この発明の受信装置の機能ブロックの一例を、送信装置、送信手段とともに記した図である。この図にあるように、送信装置 1 4 0 1 は、有命令情報放送部 1 4 0 2 と、命令情報送信部 1 4 0 3 とからなり、有命令情報放送部 1 4 0 2 は放送手段 1 4 0 4 により有命令情報 1 4 0 8 を受信装置 1 4 0 0 に放送し、命令情報送信部 1 4 0 3 は、通信手段 1 4 0 5 により命令情報 1 4 0 9 を受信装置 1 4 0 0 に対して送信する。

## 【 0 0 4 7 】

有命令情報 1 4 0 8 は、放送手段 1 4 0 4 により受信装置 1 4 0 0 の放送受信部

1 4 0 6 に対して与えられるが、有命令情報 1 4 0 8 を受信した受信装置 1 4 0 0 は、この有命令情報 1 4 0 8 に基づいて通信を開始し、あるいは既に通信がなされている場合にはそのまま通信を継続して命令情報 1 4 0 9 を受け付ける。命令情報 1 4 0 9 の受付は受信装置 1 4 0 0 のデータ受付部 1 4 0 7 においてなされる。

## 【 0 0 4 8 】

有命令情報 1 4 0 8 に命令情報 1 4 0 9 の送信元であるサーバのアドレスに関する情報などが含まれている場合には、その情報を参照して命令情報 1 4 0 9 を送信すべきサーバとの通信を開始する。命令情報 1 4 0 9 の受付はデータ受付部 1 4 0 7 で行われ、受け付けられた命令情報 1 4 0 9 が示す命令が受信装置 1 4 0 0 において実行される。この命令の実行は、受信装置 1 4 0 0 の命令実行部 1 4 1 0 にて実行される。

## 【 0 0 4 9 】

図 1 5 に示すのは、実施形態 5 の受信装置の処理の流れを示すものである。この図にあるように、まず有命令情報の有無を判断し（ステップ S 1 5 0 1）、有命令情報があるまで待機している。そして、有命令情報があった場合には、これを受信し（ステップ S 1 5 0 2）、ついでデータ受付のための通信を開始し（ステップ S 1 5 0 3）、受信した有命令情報に基づいて命令情報を受け付ける（ステップ S 1 5 0 4）。命令情報を受け付けると、受け付けた命令情報に含まれる命令を実行して（ステップ S 1 5 0 5）、処理を終了する。

## 【 0 0 5 0 】

<実施形態 6>次に示す実施形態 6 は、実施形態 5 と基本的に同じ受信装置であって、特徴点は、前記有命令情報は、電子メール、すなわちメールの有無を示す情報であり、命令情報は、メールの内容を含む点である。この場合にはメールが受信装置に対して強制的に実行させる動作とは、この命令情報に含まれるメールの内容を所定の記憶部に記憶する点である。したがって、受信装置の命令実行部は、受け付けた命令情報の中からメールの内容を取得して、このメールの内容をメール閲覧のアプリケーションソフトなどで閲覧可能に記憶することである。また、有命令情報とはメールの有無を示す情報であるので、必ずしもメールがあ

ることを示す情報のみでなく、受け取るべきメールがないことを示す情報であっても良い。これは、例えば受信する放送に含まれている信号の特定のビットを「1」または、「0」にすることで可能となる。また、受け取るべきメールがない場合には、メールを送信するサーバに対して通信手段によるメールの取得動作を開始しないで、別のサーバに対して通信を行う処理をすることも可能である。例えば、特定のサーバに蓄積されているニュース情報を受け付けることなどである。

#### 【0051】

図16は、この実施形態の処理の一例の様子を示す図である。この図にあるように、まず、放送装置から受信すべきメールがあることを示す有命令情報が送られてきて、受信装置はこれを受信する。受信装置は、そのメールがあることを示す情報にもとづいて、受け取るべきメールを送信する通信装置であるサーバに対して命令情報を要求する。命令情報の要求は通常、その受信装置のアドレスや、識別符号などを同時に送信して、通信装置に対して通信先である受信装置の特定をする。受信装置のアドレスを特定した命令情報の要求、すなわち、メールの要求を受け付けた通信装置は、その特定されたアドレスで示される受信装置に対して命令情報であるメールを送信する。

#### 【0052】

なお、上記の説明において、有命令情報は1つの受信装置の情報であるがごとく説明したが、複数台の受信装置の有命令情報が結合された情報が当該複数の受信装置に放送されても良い。

#### 【0053】

例えば、図19に示すように、300万台分の有命令情報を3Mbit（3メガビット）で記述し、放送しても良い。かかる場合、各受信装置は3Mbit中のオフセットの情報を保持し、当該オフセットの情報に基づいて電子メールが到着しているかを判断する。図19によると、オフセット情報は「3」であるので、受信装置は4bit目の情報を取り出す。4bit目は「1」であるので、当該受信装置には電子メールが到着していることを示している。かかる場合、受信装置は、図20に示すようにメールが到着している旨のアイコンを表示してユーザ

にメール到着を知らせても良い。

【 0 0 5 4 】

なお、オフセット情報は、予め受信装置に格納されていても良いし、通信により送信されても良い。さらに、アイコンは受信装置に格納されていることが一般的である。

【 0 0 5 5 】

＜実施形態 7＞実施形態 7 は、基本的に実施形態 5 と同じであり、特徴点は、前記有命令情報は、録画予約を示す情報の有無を示す情報であり、前記命令情報は、録画予約に必要な情報（チャンネル、時間帯など）を含む点である。

【 0 0 5 6 】

録画予約とは、受信装置ないしは受信装置の制御下にある装置の録画機能の予約をいい、例えば放送により受信するコンテンツの記憶装置への記録を前もって録画開始時刻を指定したり、録画時間の長さを指定してプログラムしておくことを言う。

【 0 0 5 7 】

図 1 7 に示すのは、この実施形態の機能ブロックの一例を示す図である。放送により録画予約を示す情報の有無の情報すなわち、有命令情報が送られ、これを録画予約を示す情報の有無の情報の放送受信部 1 7 0 1 が受信する。この受信した情報に録画予約を示す情報が有の時には、録画予約に必要な情報を要求する受信要求信号送信部 1 7 0 3 から受信要求信号 1 7 0 5 が送信される。この受信要求信号 1 7 0 5 を受け取った通信装置は、録画予約に必要な情報を通信により送信し、この受信装置 1 7 0 0 の録画予約に必要な情報 1 7 0 6 の受信部、すなわちデータ受付部 1 7 0 4 がこの情報を受け付ける。受け付けられた情報は、録画予約に必要な情報 1 7 0 6 であり、すなわち命令情報である。この命令情報は命令実行部 1 7 0 2 に渡され、録画予約が実行される。

【 0 0 5 8 】

具体的には、録画タイマーの設定や、ないしは、録画すべきコンテンツの識別信号を受信した際に録画を開始し、録画すべきコンテンツの終了信号を受信した際に録画を終了するプログラムなどである。後者の場合には、時間を設定するもの

でないで、そのコンテンツが番組予定時間よりも遅く始まる場合や、早く始まる場合でも確実に録画できるという利点がある。

#### 【 0 0 5 9 】

図 1 0 は、携帯端末を携帯して外出している人が、この実施形態の技術を利用して外出先から自宅の受信装置に対して録画予約を行う様子を示す概念図である。

#### 【 0 0 6 0 】

この図に示すように、まず外出先の携帯電話から予約をしようとする、録画予約センターに対して録画予約を行わせる受信装置の端末の ID と、録画予約に必要な情報、例えば、コンテンツ ID や、録画開始時刻、録画終了時刻などを指定して録画予約情報を送信する。録画予約情報の受信をした録画予約センターは、その受信装置の ID と、録画予約ありの情報を放送する。放送なので、その情報は図にあるように他の端末 ID を有する受信装置（ID = 0 2, 0 3）にも放送される。端末 ID = 0 1 の受信装置は、放送された録画予約ありの情報が自身に向けられた情報であると認識できるので、この放送による有命令情報に基づいて、録画予約情報をこの受信装置に対して与えることとなっている通信装置に対して通信などにより録画予約に必要な情報の要求をする。すなわち、命令情報の要求をする。命令情報の要求を受けた通信装置は、その要求をした受信装置（端末 ID = 0 1）に対して録画予約に必要な情報である命令情報を通信手段により送信し、この受信装置のデータ受付部は、この録画予約に必要な情報を含む命令情報を受け付けて命令実行部にわたし、録画予約を実行する。

#### 【 0 0 6 1 】

図 9 に示すのは、この実施形態の処理の流れを示す図である。まず、有命令情報である録画予約を示す情報の有無を示す情報が有るか判断する（ステップ S 0 9 0 1）。判断の結果この情報がないと判断された場合には、この情報が有るまで待機する。この録画予約を示す情報の有無を示す情報が有ると判断された場合には、録画予約を示す情報の有無の情報を放送により受信する（ステップ S 0 9 0 2）。ついで、この録画予約を示す情報がありとされる場合には、録画予約に必要な情報の受付のための通信を開始し（ステップ S 0 9 0 3）、録画予約を示

す情報がなしとされる場合には処理を終了する（ステップ S 0 9 0 6）。ついで、録画予約に必要な情報の受付を行い（ステップ S 0 9 0 4）、その情報に基づいて録画予約の実行をして（ステップ S 0 9 0 5）、処理を終了する。

【 0 0 6 2 】

【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば放送により共通情報を受信したり、有命令情報を受信し、その後通信手段により各受信装置に固有の情報や、固有である命令情報を受け付けるようにしたので、常時通信手段を待機させておく必要がなく、通信料金の節約が可能であり、また通信回線の占有を必要とせずに効率的な情報の取得が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 実施形態 1 の概念を示す図

【図 2】 実施形態 3 の恒久情報と変化情報の具体例を示す図

【図 3】 実施形態 3 の恒久情報と変化情報とから合成される情報の具体例を示す図

【図 4】 実施形態 1 の受信装置の機能ブロックを送信装置、通信手段と共に示す図

【図 5】 実施形態 1 の受信装置の機能ブロックを送信装置、通信手段と共に示す図

【図 6】 実施形態 1 の処理の流れを示す図

【図 7】 実施形態 1 の処理の流れを示す図

【図 8】 実施形態 2 の受信装置の機能ブロックを送信装置、通信手段と共に示す図

【図 9】 実施形態 7 の処理の流れを示す図

【図 1 0】 実施形態 7 を示す概念図

【図 1 1】 実施形態 2 の処理の流れを示す図

【図 1 2】 実施形態 2 の処理の流れを示す図

【図 1 3】 実施形態 3 の恒久情報と変化情報の具体例を示す図

【図 1 4】 実施形態 5 の受信装置の機能ブロック図を送信装置と送信手段と共に

示す図

【図 1 5】 実施形態 5 の処理の流れを示す図

【図 1 6】 実施形態 6 の処理の流れを示す図

【図 1 7】 実施形態 7 の受信装置の機能ブロックを示す図

【図 1 8】 実施形態 4 の一実施例を示す概念図

【図 1 9】 実施形態 6 の有命令情報の概念図

【図 2 0】 実施形態 6 の有命令情報を受けた受信装置にアイコンが表示される様

子を示す図

【符号の説明】

4 0 0 受信装置

4 0 6 放送受信部

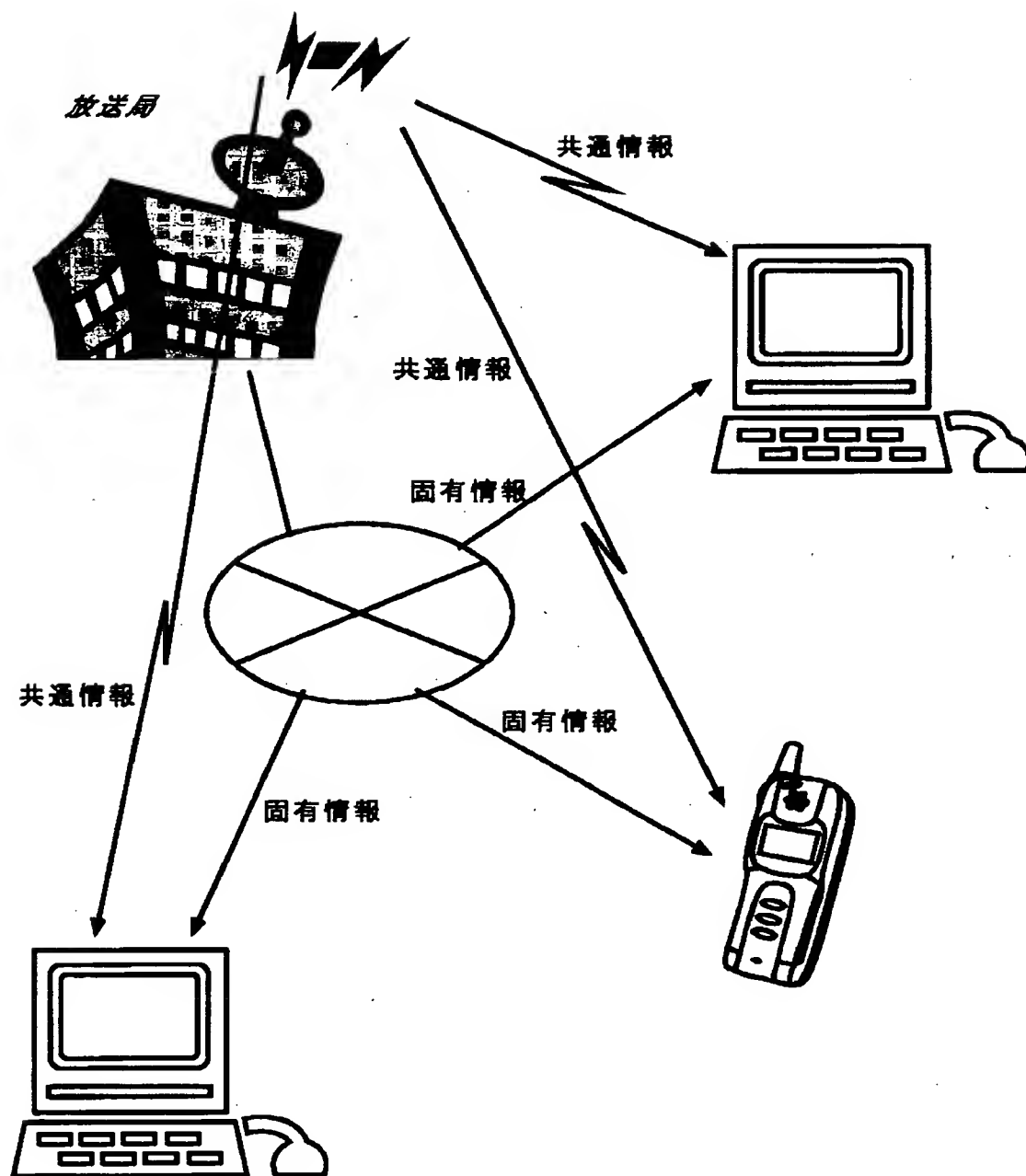
4 0 7 データ受付部

4 0 8 共通情報

4 0 9 固有情報

【書類名】図面

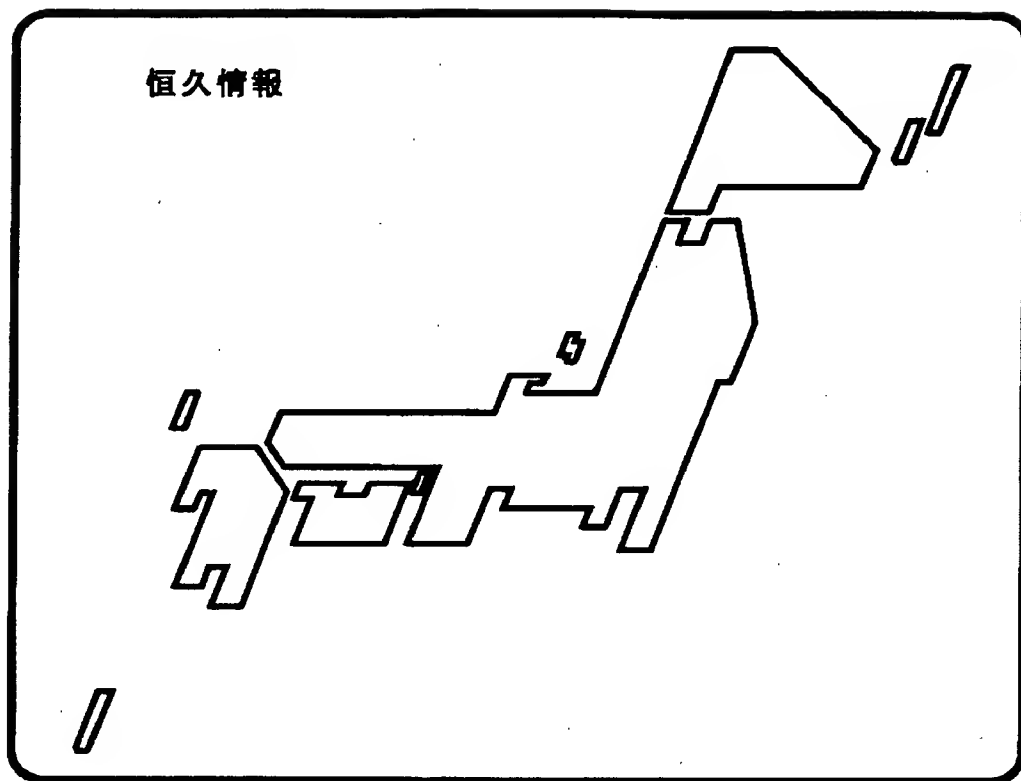
【図1】



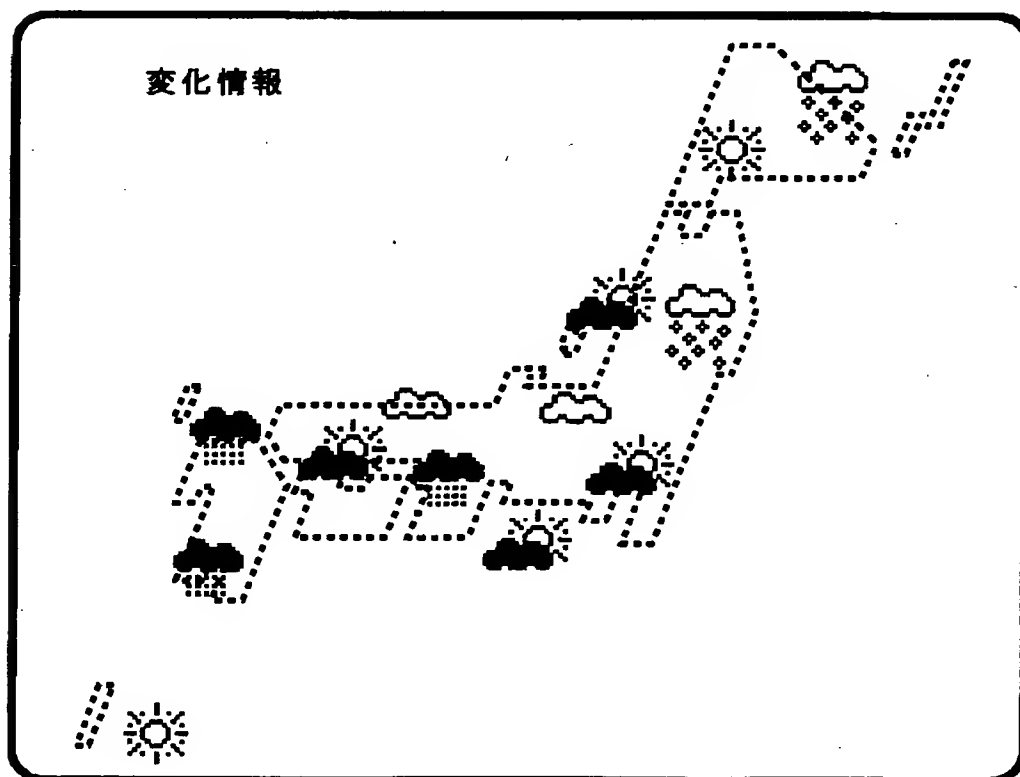


【図2】

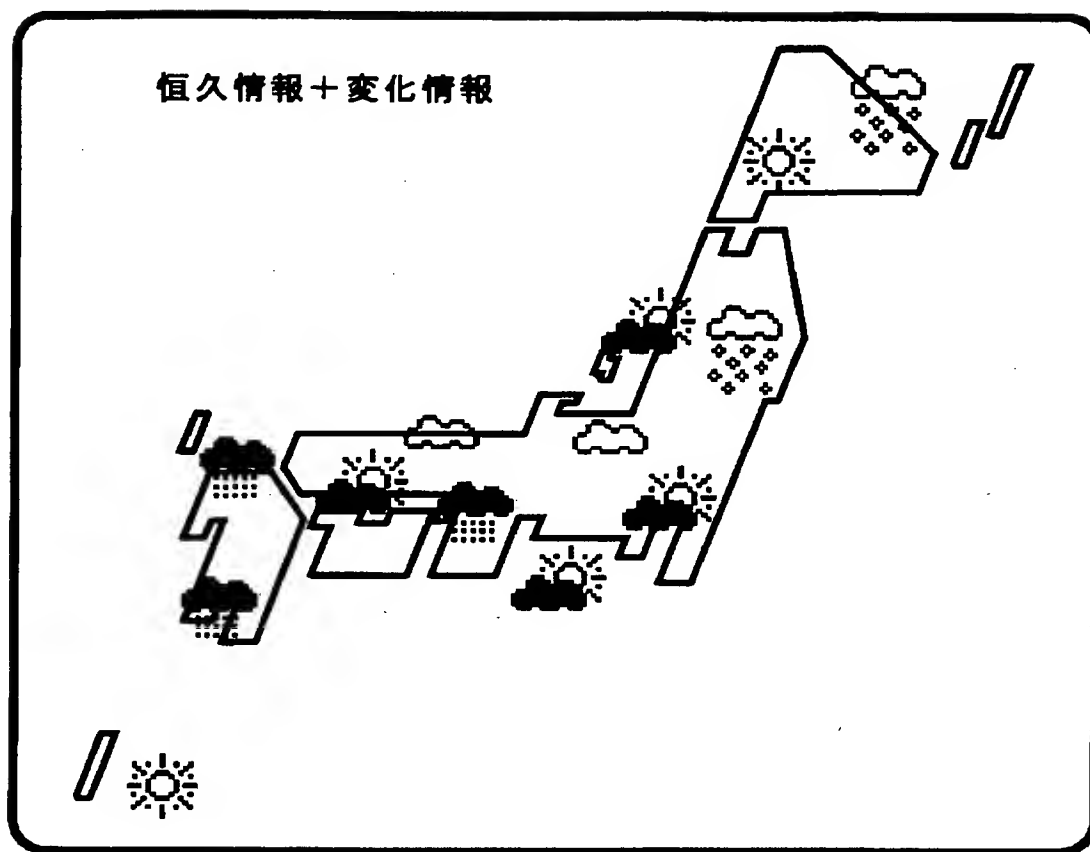
a)



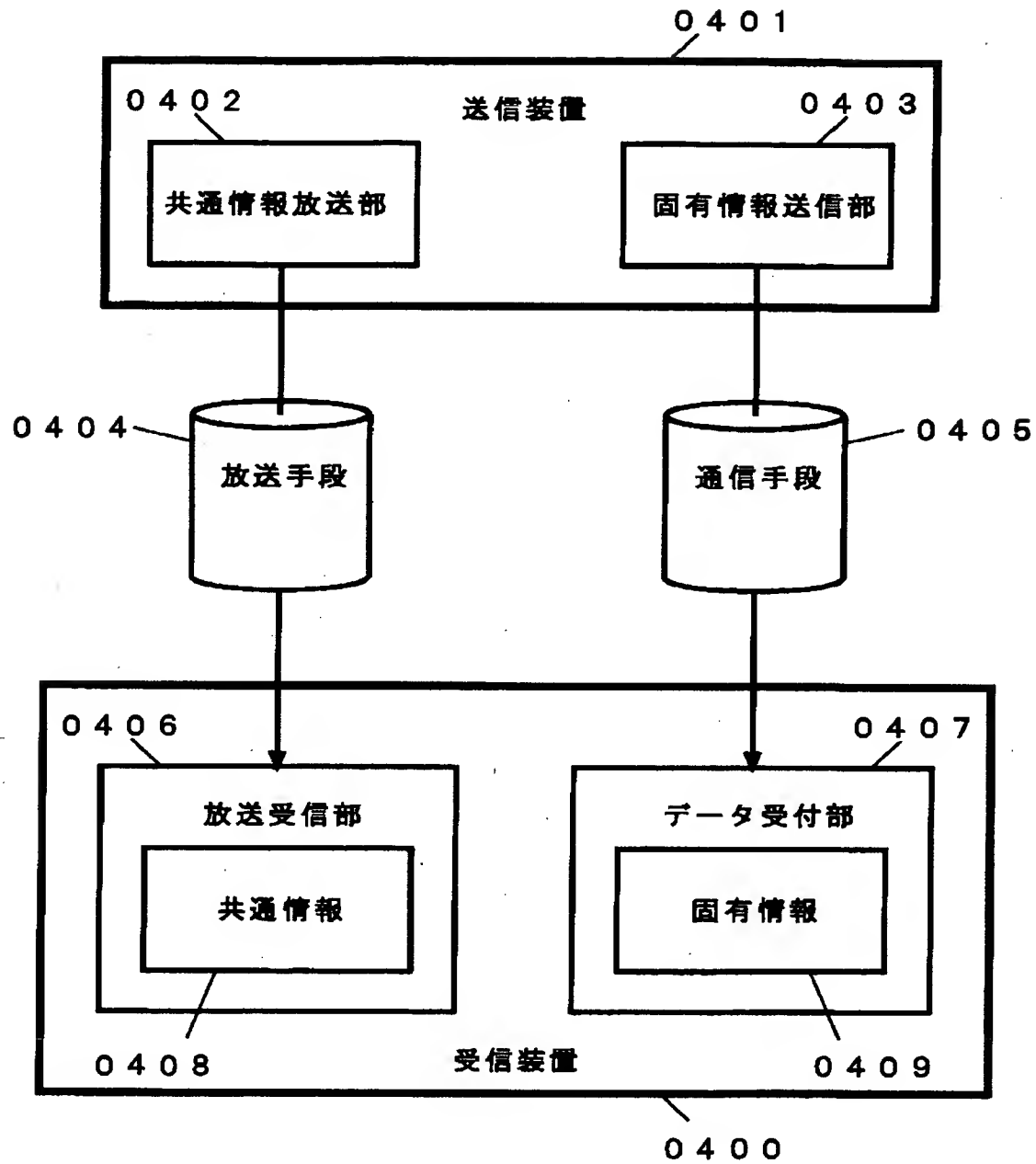
b)



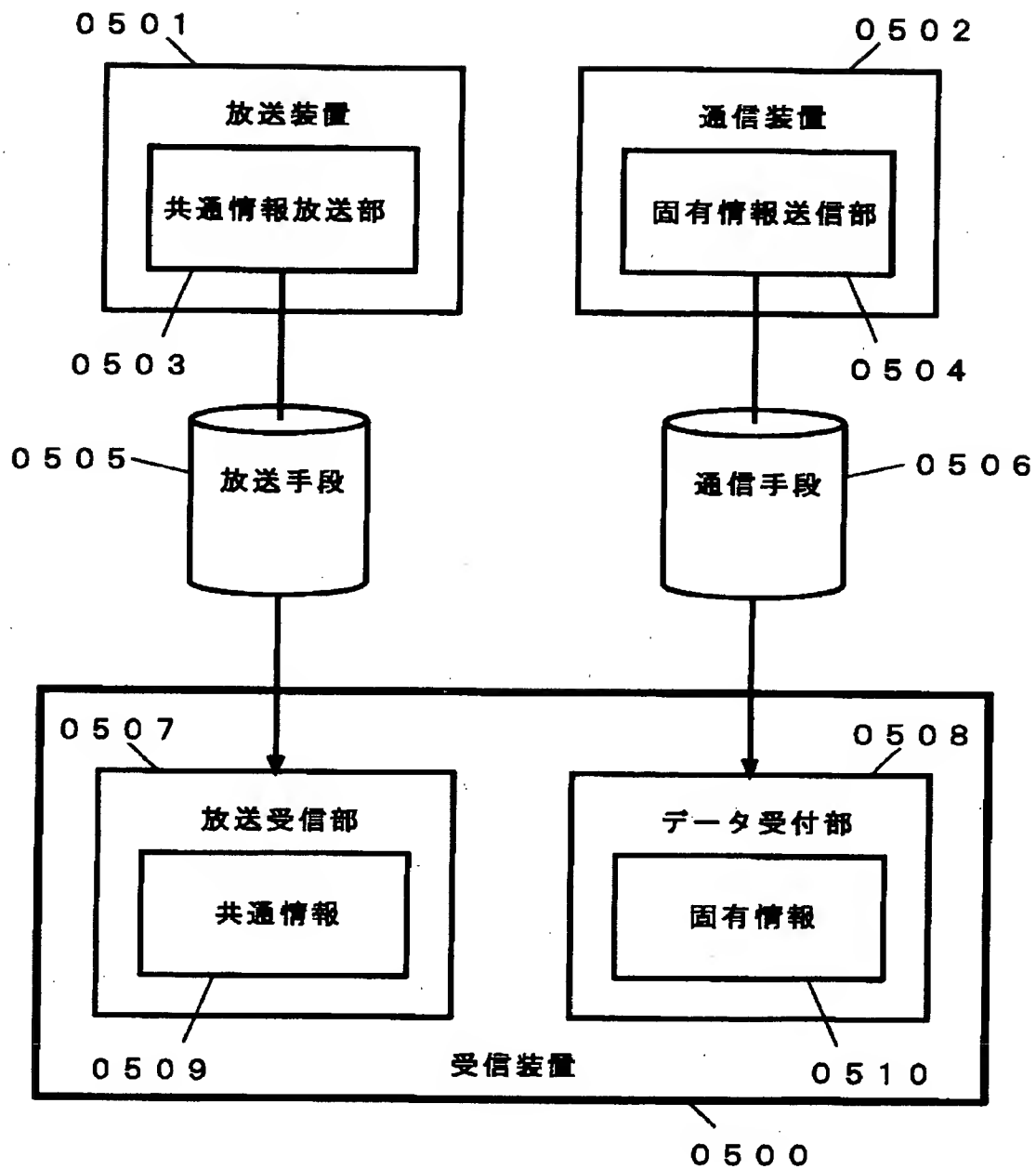
【図3】



【図 4】

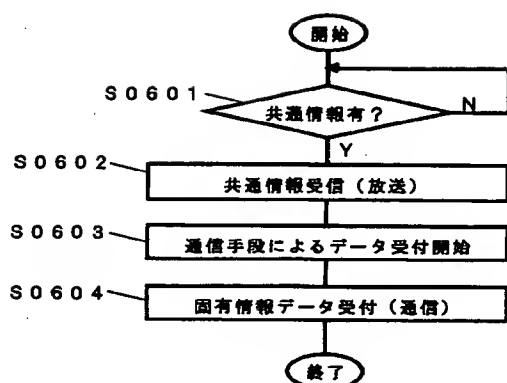


【図5】

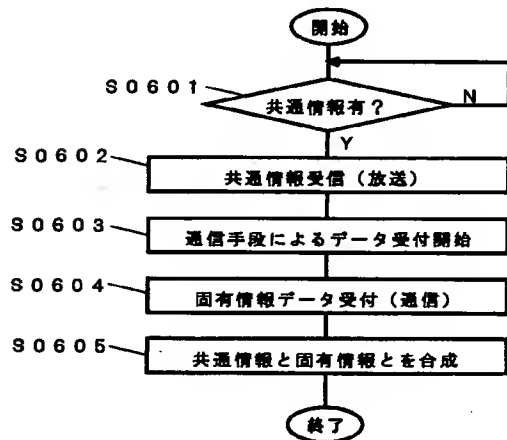


【図 6】

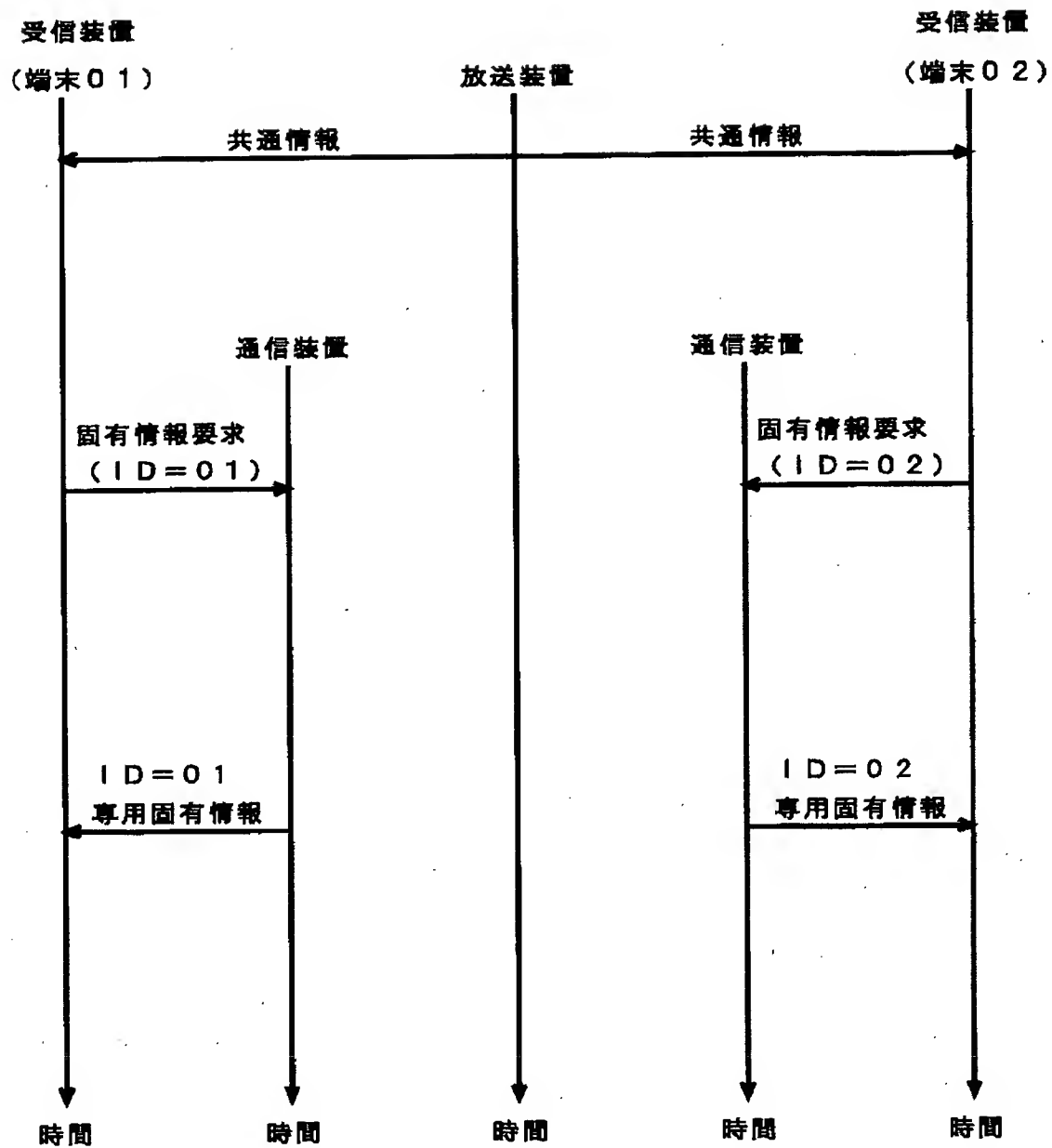
a)



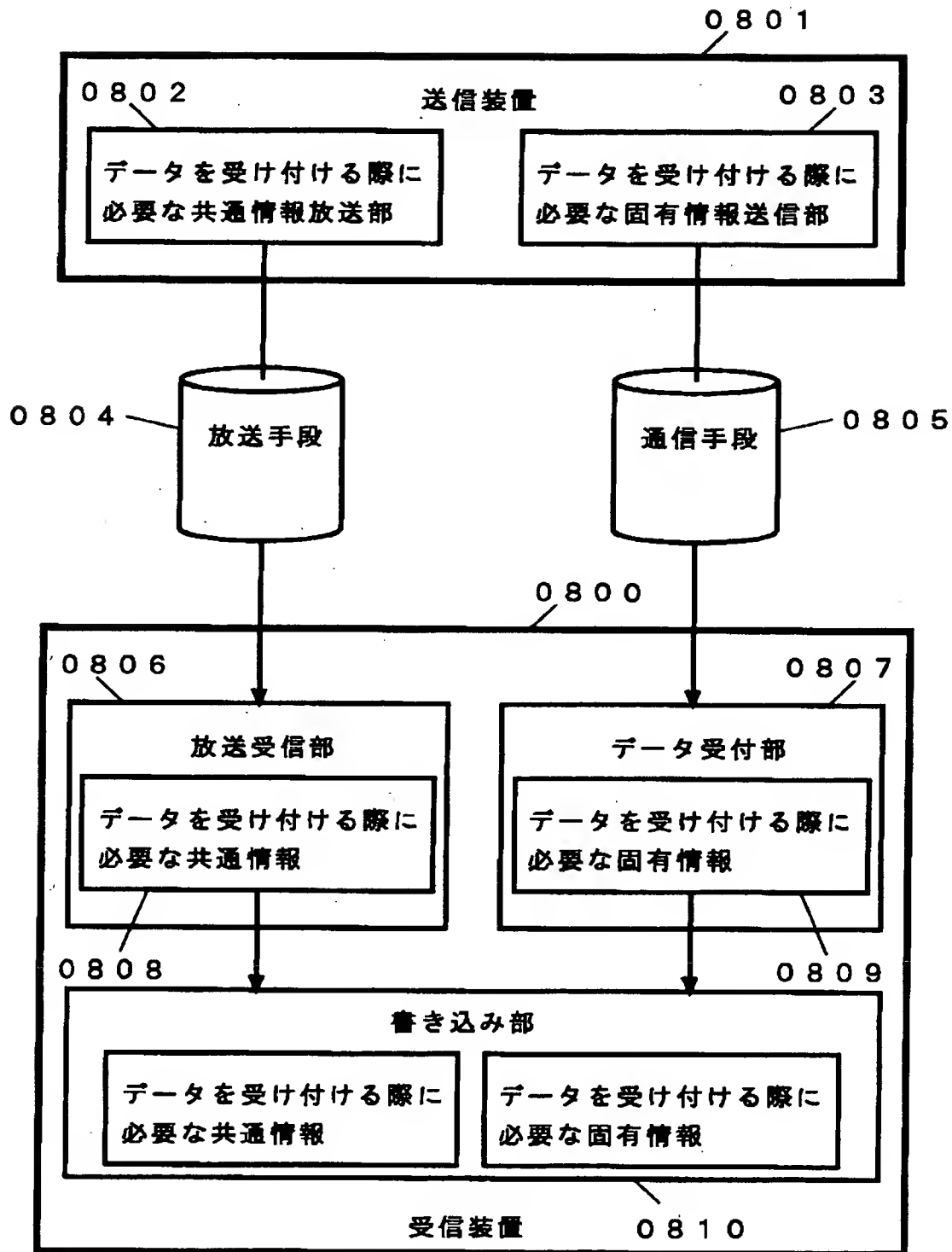
b)



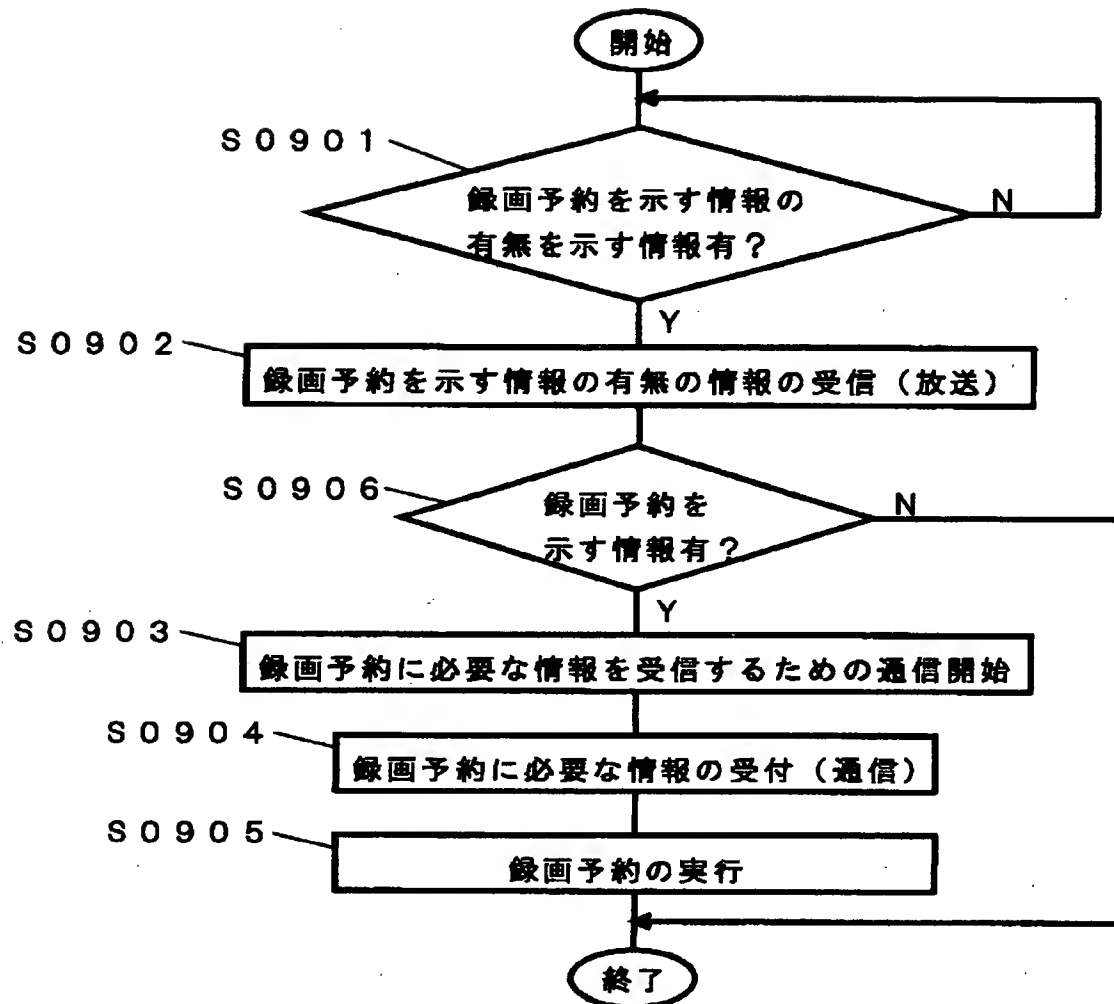
【図 7】



【図 8】

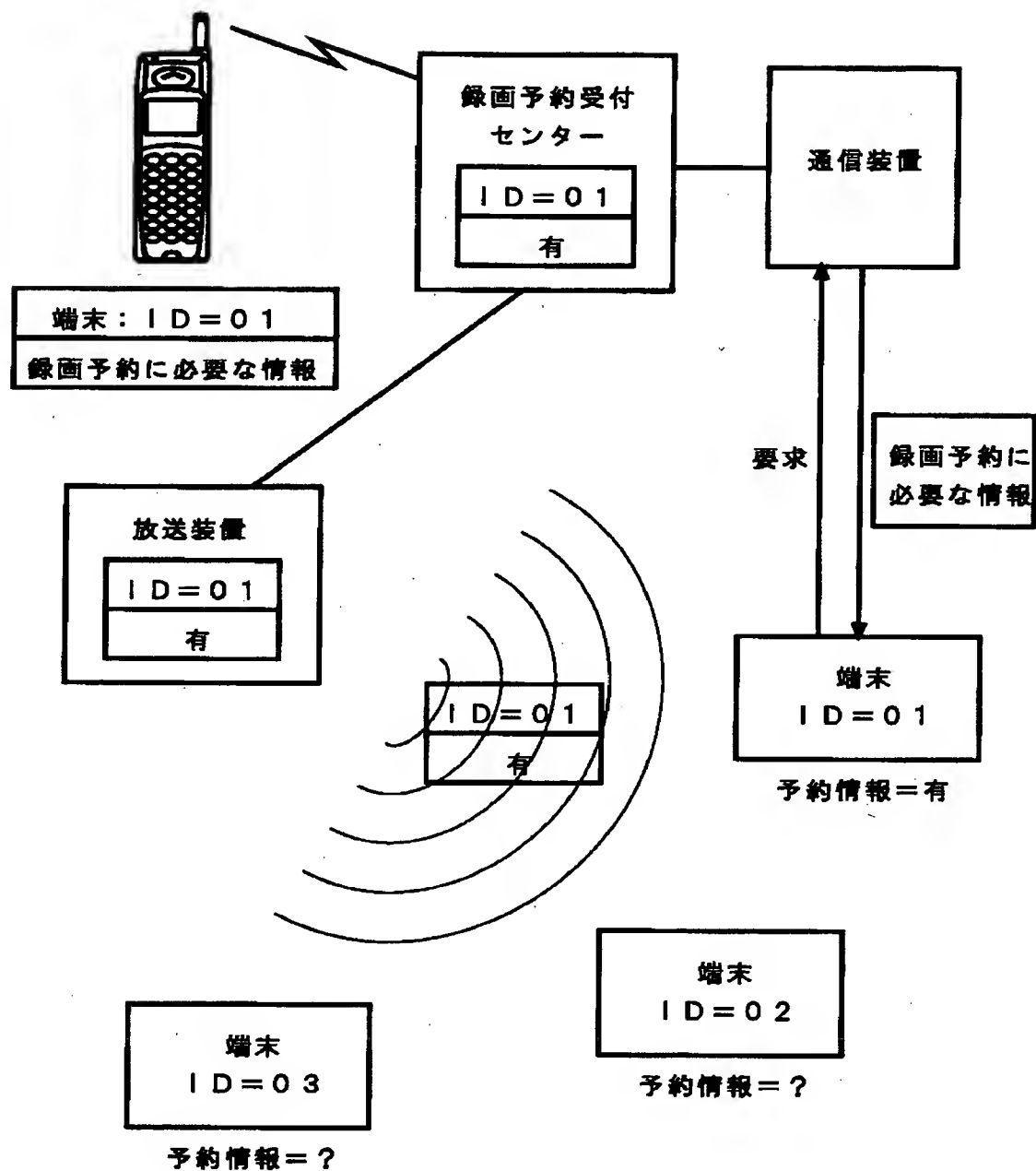


【図9】

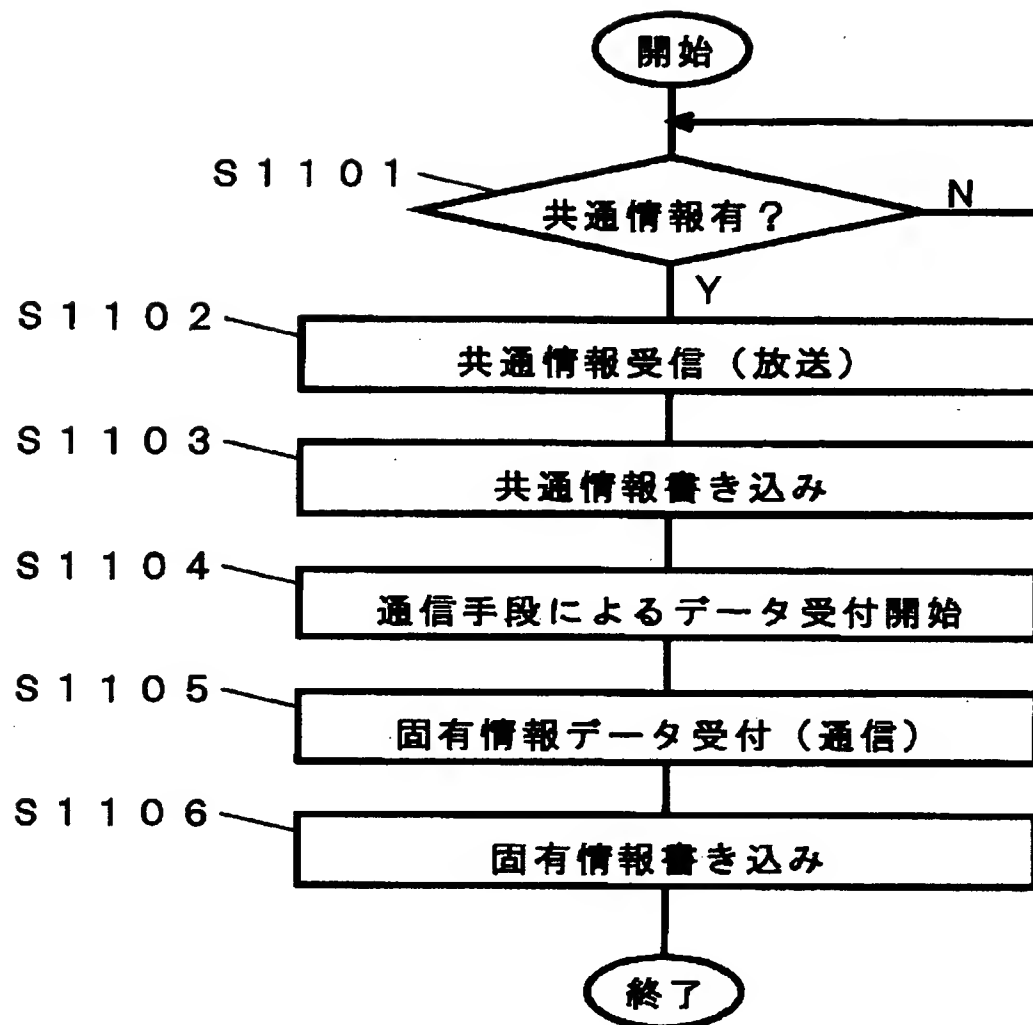




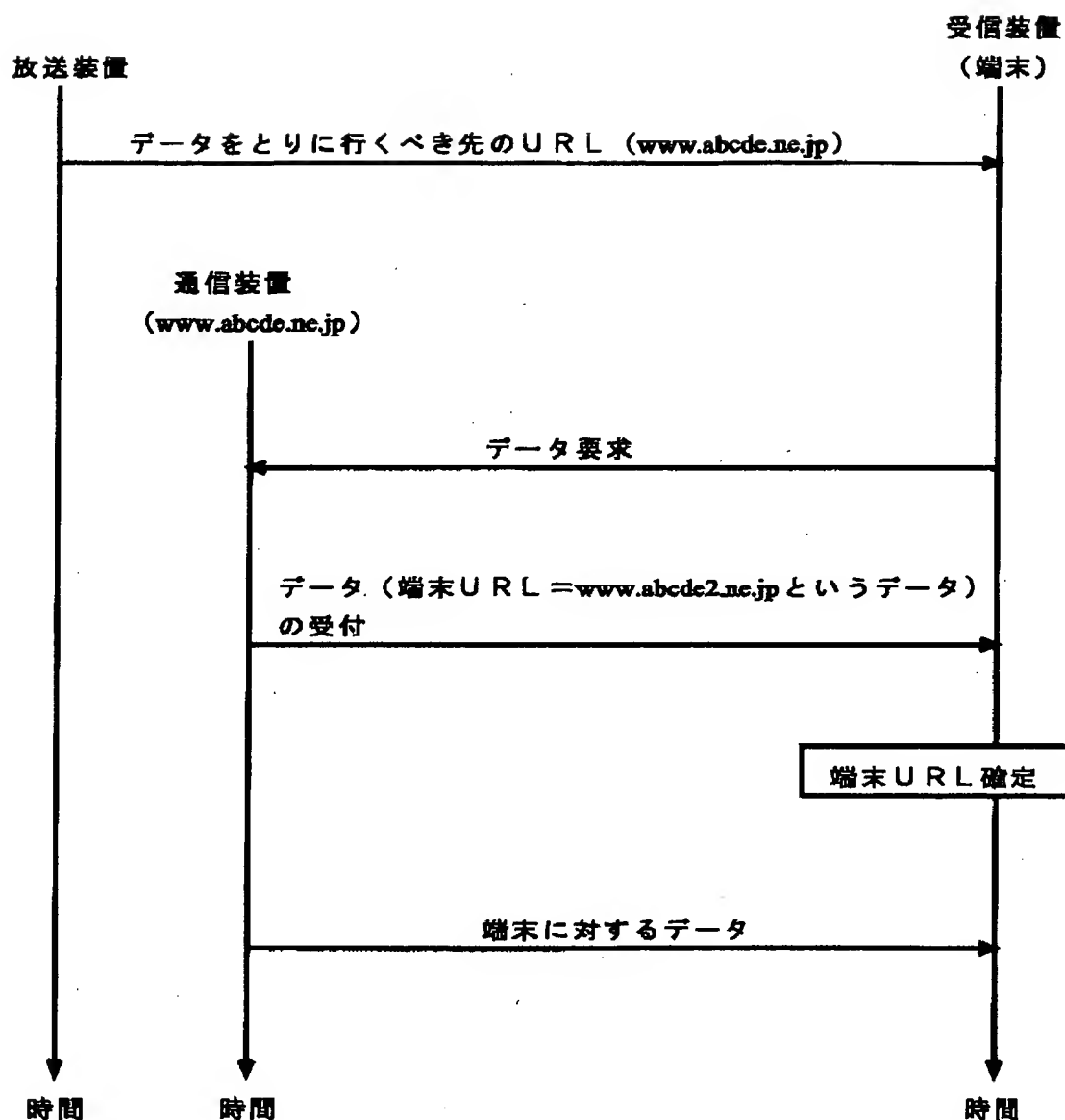
【図10】



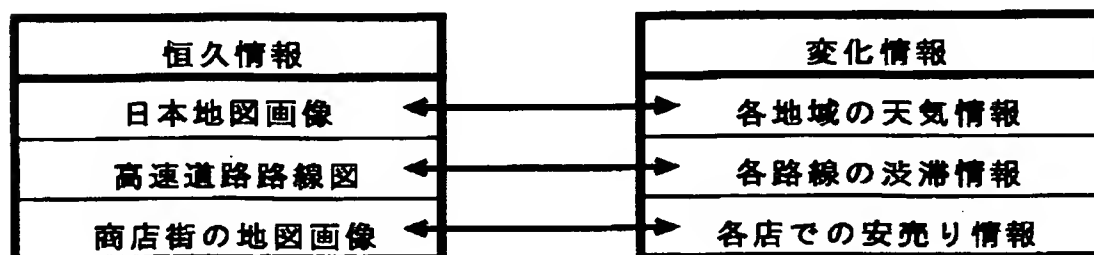
【図11】



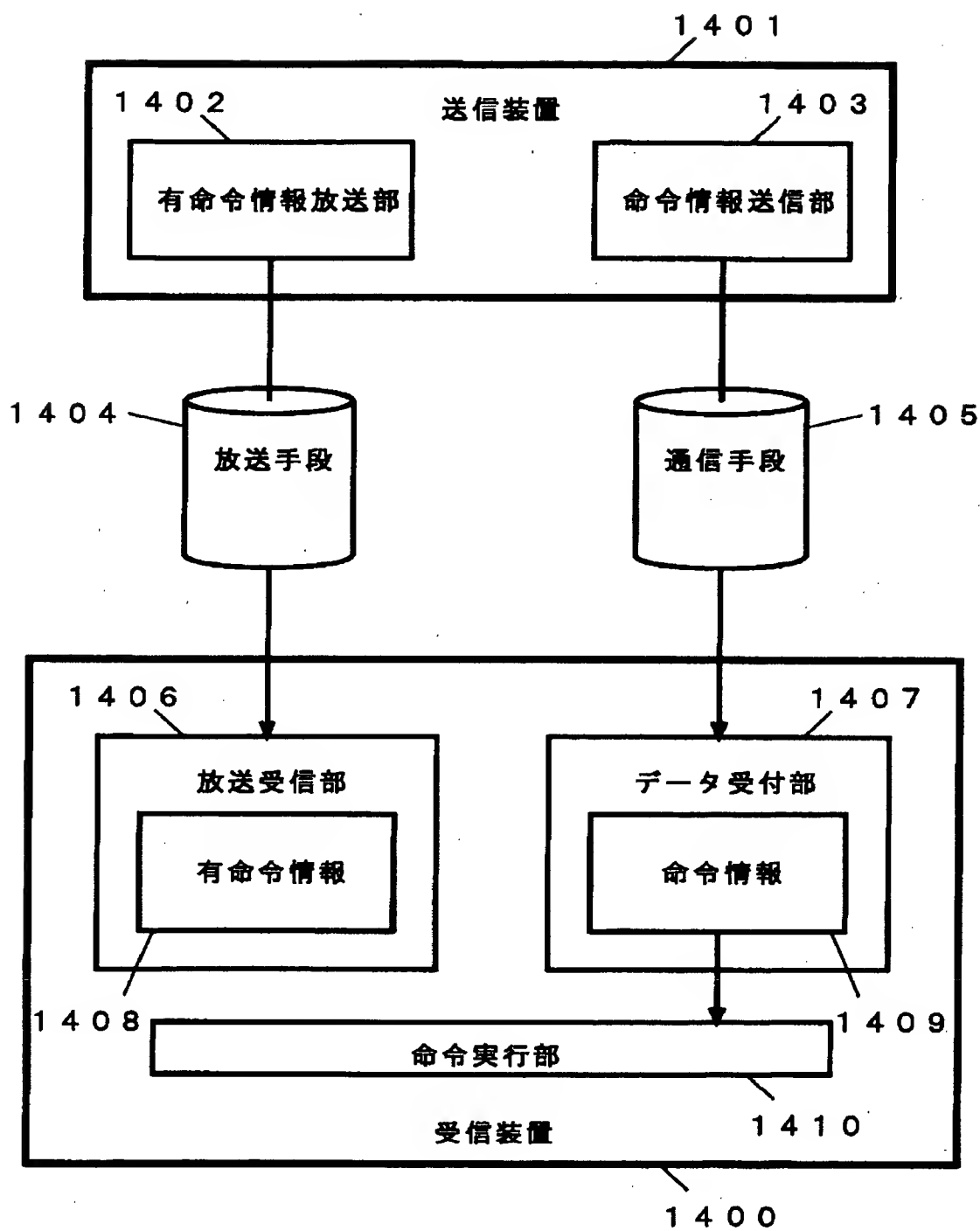
【図 1 2】



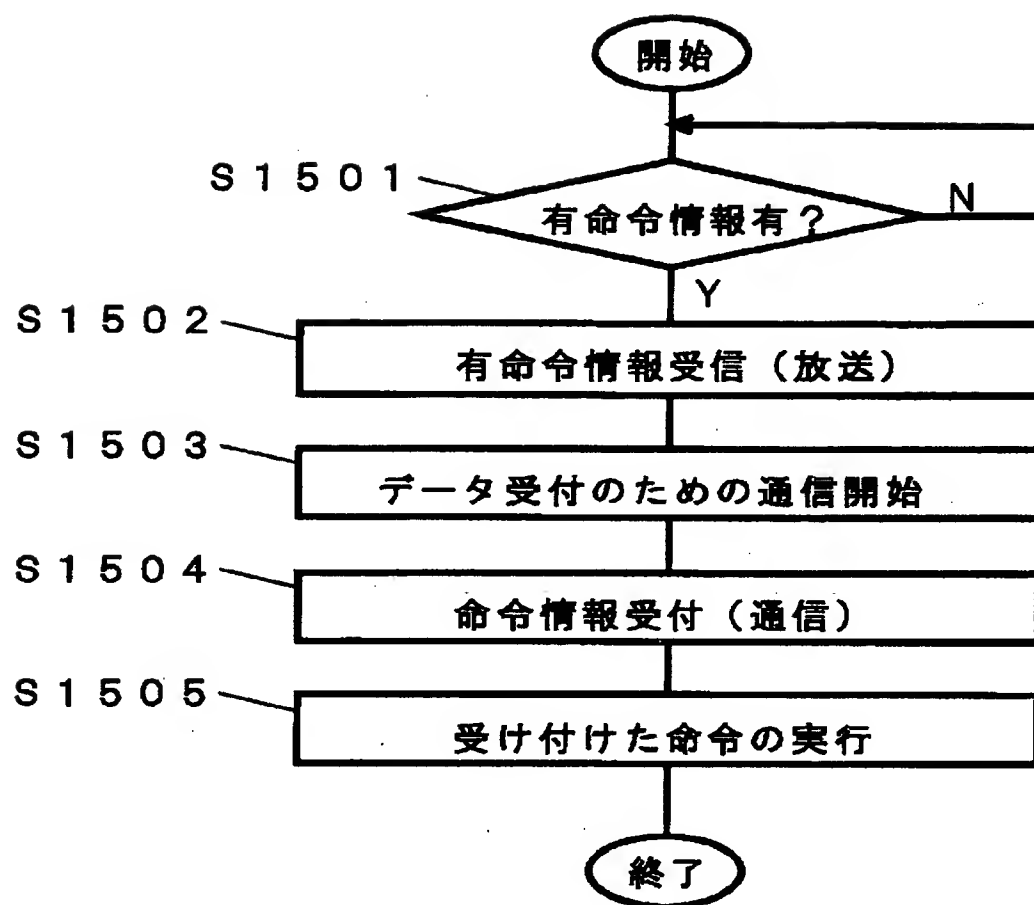
【図 1 3】



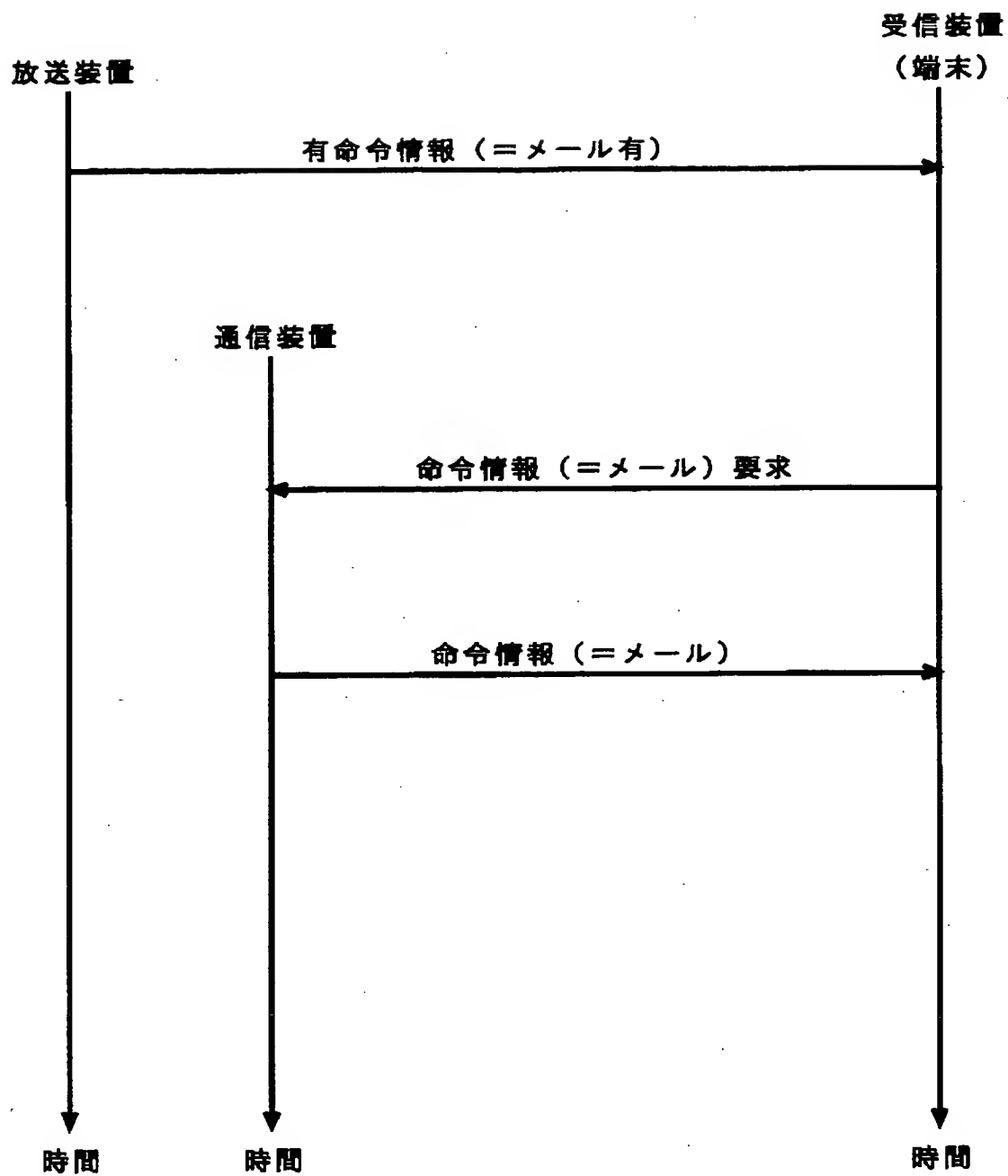
【図14】



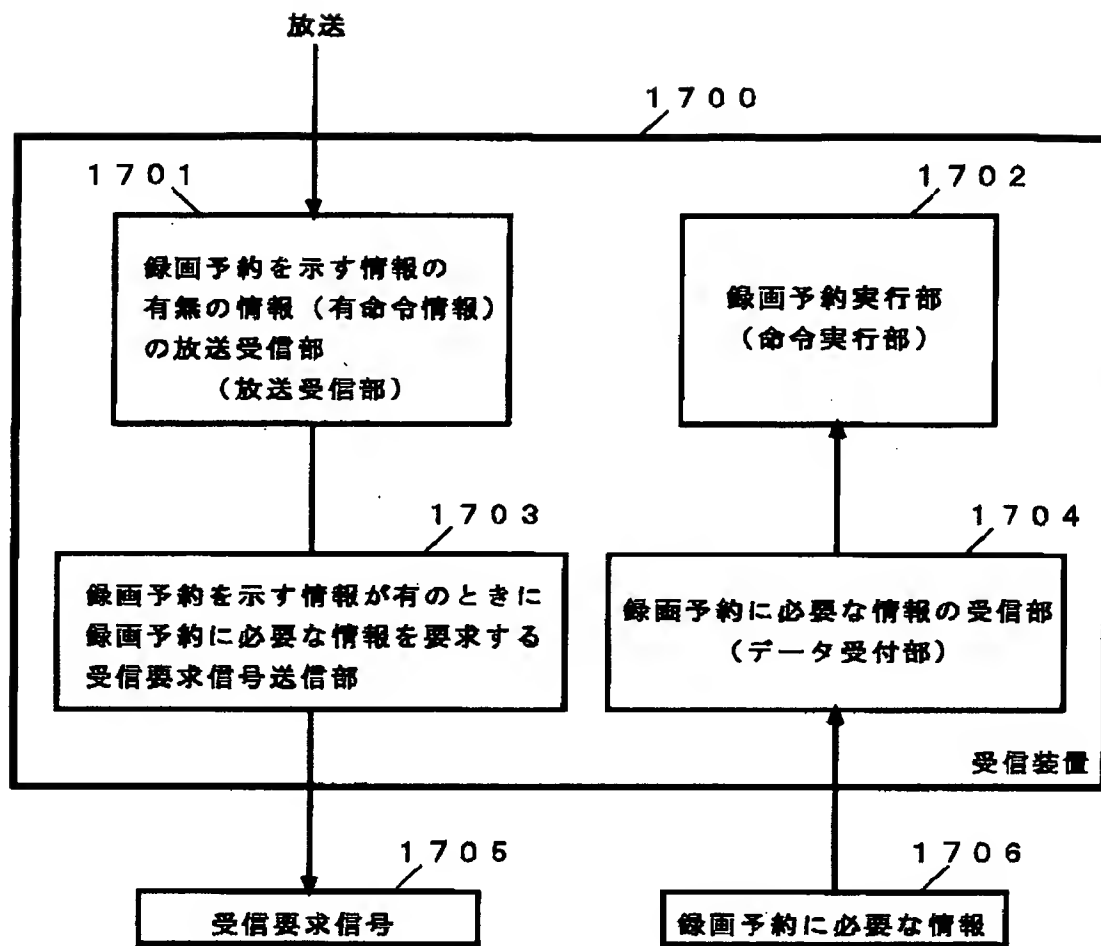
【図15】



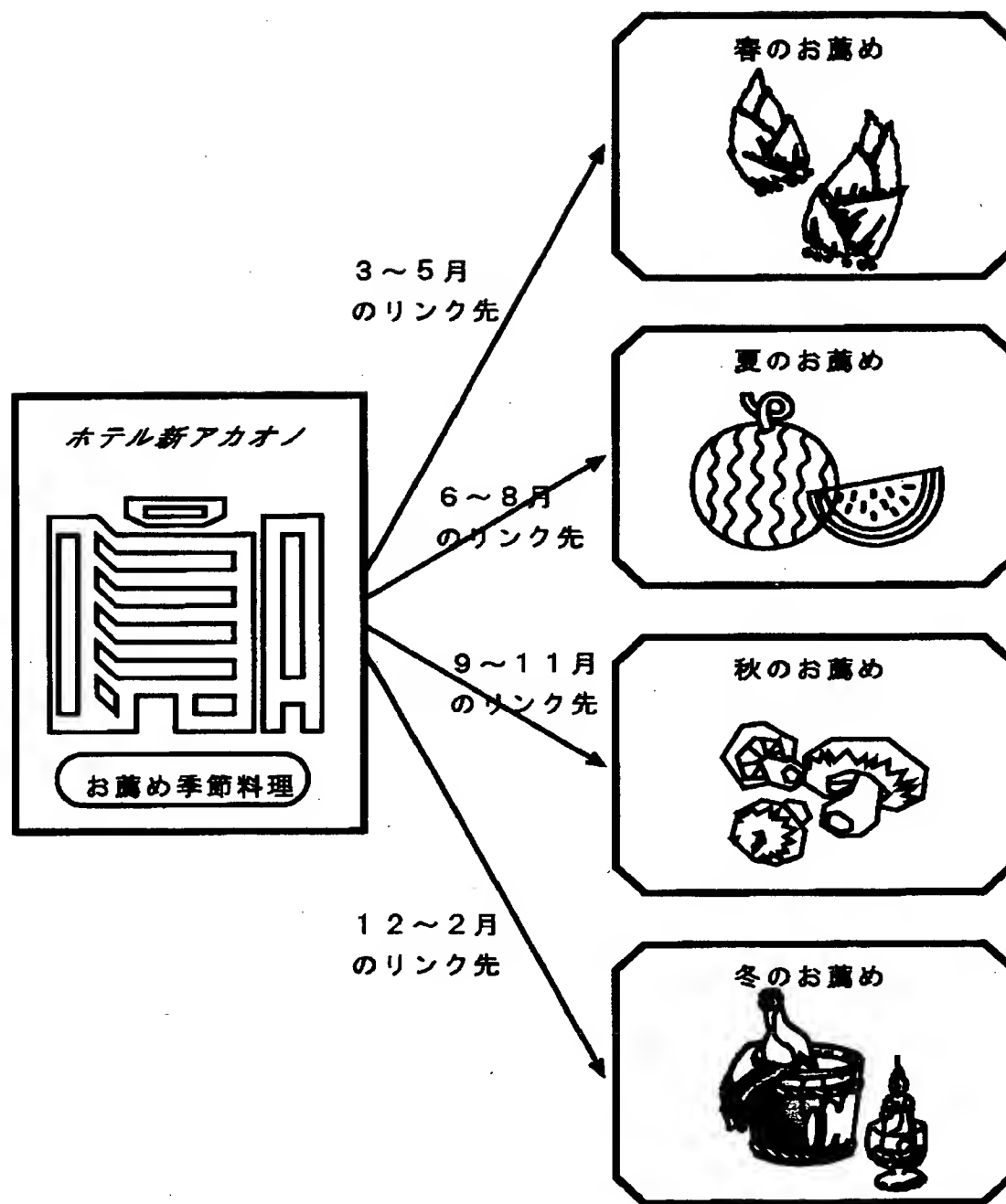
【図 1 6】



【図17】

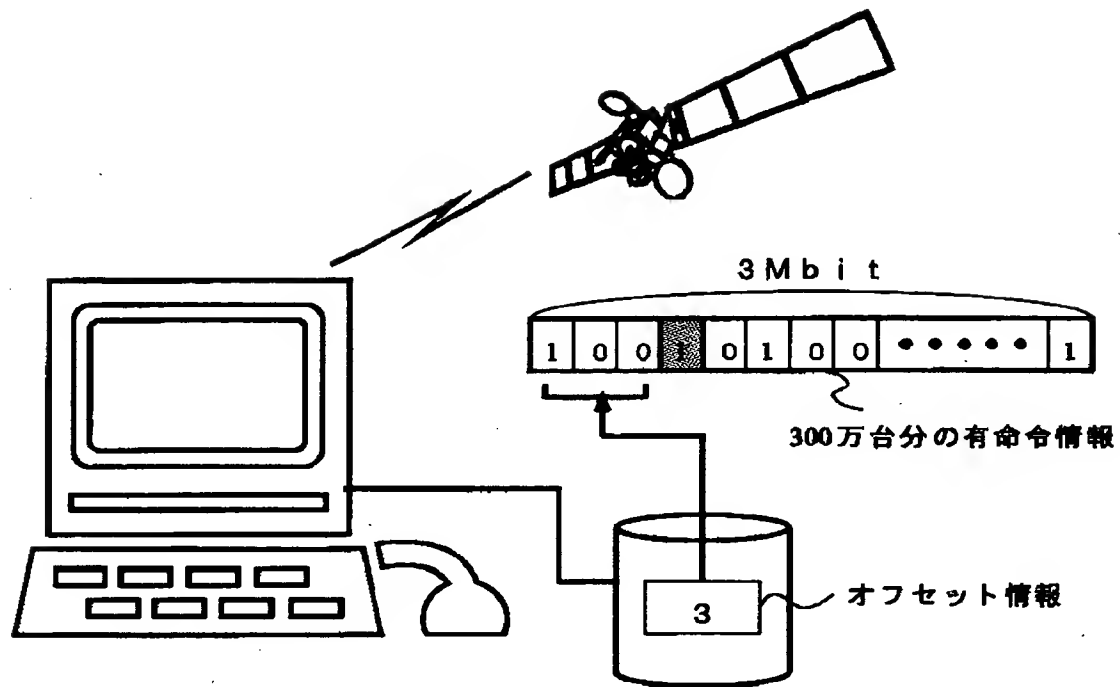


【図18】

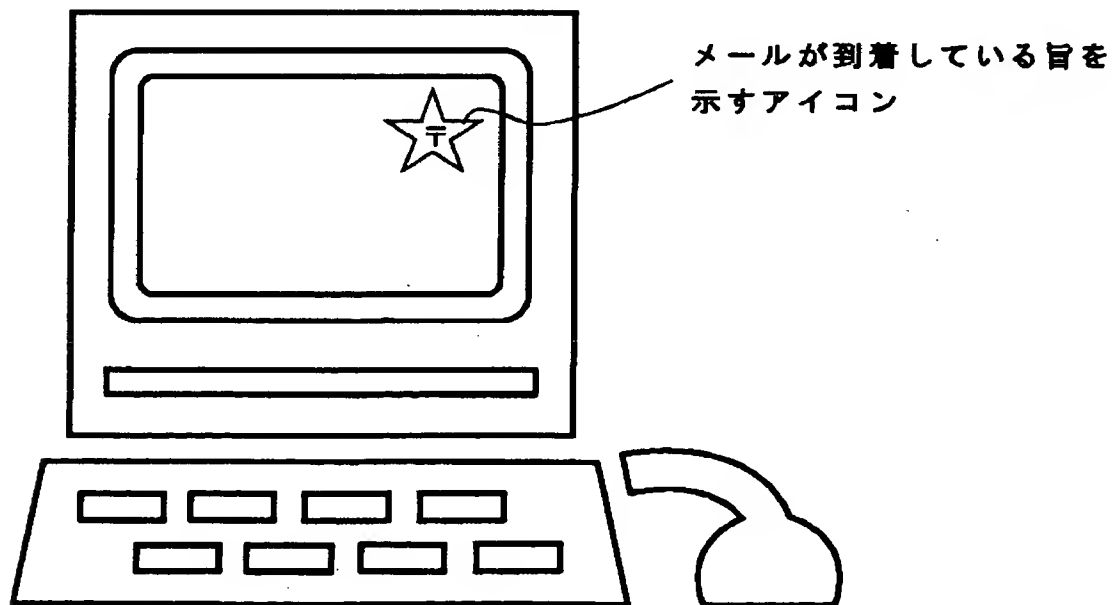




【図19】



【図20】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

従来、放送と通信の特性を有効に一つの情報の送受信にミックスさせたものがなかったため、情報の送受信にコストが高くなり、時間が多く必要であるという課題があった。

【解決手段】

本発明は、この課題を解決するために、送信側から受信側に渡す情報であるコンテンツ、端末の機能制御を行うための各種命令の有無に関する情報や、各種命令自体を放送と、特定の相手を対象とする通信との両者を利用して送信し、受信する構成を採用する。

【選択図】 図 4

特 2 0 0 0 - 3 6 6 3 3 5

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 0 - 3 6 6 3 3 5
受付番号	5 0 0 0 1 5 4 9 0 9 1
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0 0 9 6
作成日	平成 1 2 年 1 2 月 1 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成 12 年 11 月 30 日

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 5 8 2 1 ]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名 松下電器産業株式会社